

# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI *LECTORA INSPIRE* UNTUK MATA PELAJARAN DASAR DAN PENGUKURAN LISTRIK KELAS X DI SMK SWASTA IMELDA MEDAN

Irwan RS Tambunan<sup>1)</sup> Sukarman Purba<sup>2)</sup>

Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik, Dosen Pendidikan Teknik Elektro  
Jl. Willem Iskandar Pasar V – Medan 20221  
junotirwan@gmail.com

**Abstract** Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk yaitu media pembelajaran interaktif dasar dan pengukuran listrik pada materi pokok pengukuran besaran listrik. Media pembelajaran termasuk hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran, media pembelajaran yang baik sangat efektif digunakan dalam proses belajar mengajar. Penulis mencoba mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia yang dapat digunakan dalam bentuk *software* media pembelajaran yang dibuat menggunakan *Lectora Inspire*. Penulis mengembangkan media pembelajaran bertujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami pelajaran dan juga memudahkan pengajar dalam menyampaikan pelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Swasta Imelda Medan, Jalan Bilal No:52 Pulo Brayon Kec. Medan Timur, Sumatera Utara di kelas X TITL SMK Swasta Imelda Medan pada bulan Februari Desember 2016. Variabel dalam penelitian ini adalah Pengembangan Media Pembelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik. Sedangkan sample penelitian ini adalah 20 orang siswa kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Swasta Imelda Medan. Secara umum, penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran. Prosedur penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dengan langkah-langkah menggunakan metode penelitian *Research and Development (R&D)*. Pengertian penelitian dan pengembangan tertuju pada proses, penelitian tidak menghasilkan objek, sedangkan pengembangan menghasilkan objek yang dapat dilihat dan diraba.

Dari data yang diperoleh melalui angket yang ada, secara keseluruhan responden menilai *software* media pembelajaran sangat menarik, kreatif juga terstruktur dan memenuhi indikator kelayakan sebesar 4,4 dari para ahli media, 4,3 dari ahli materi dan 4,23 dari para siswa atau dalam kriteria Sangat Baik. Dengan demikian pengembangan media pembelajaran sangat baik dilakukan melihat dari penilaian para responden dan juga tanggapan positif dan mendukung untuk media pembelajaran berbasis *software* media pembelajaran ini. Para siswa menyukai pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, Research and Development (R&D), model pengembangan ADDIE, Dasar dan Pengukuran Listrik.

## I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi serta era globalisasi merupakan sebuah tantangan yang harus dihadapi oleh setiap bangsa tak terkecuali oleh bangsa Indonesia. Jika dihadapi dengan persiapan yang baik dan

matang, hal tersebut dapat menjadi sebuah keuntungan. Penduduk Indonesia dapat mengembangkan potensinya sampai ke mancanegara serta dapat menehjahterakan masyarakat Indonesia karena banyaknya peluang usaha yang akan tercipta. Di sisi

lain, jika tidak siap menghadapi kemajuan teknologi dan era globalisasi maka penduduk Indonesia hanya akan menjadi masyarakat yang pasif serta konsumtif. Untuk mensikapi hal diatas, diperlukan beberapa faktor sebagai landasan masyarakat indonesia guna memperkuat daya saing. Diantaranya Sumber Daya Alam(SDA), Sumber Daya

Manusia(SDM), sarana dan prasarana serta kebijakan pemerintah yang mendukung warga negara Indonesia. Dalam hal ini Sumber Daya Manusia(SDM ) merupakan faktor yang paling penting dan utama dikarenakan Sumber Daya Manusia(SDM) yang nantinya akan mengelola semua faktor yang lain agar mempunyai nilai jual yang maksimal. Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dalam mempengaruhi kualitas dari Sumber Daya Manusia(SDM).

Pendidikan dilaksanakan guna menciptakan individu yang yang berwawasan luas serta membentuk peradaban bangsa yang bermartabat. Hal tersebut dapat kita tinjau dalam undang – undang No. 20 Pasal 3 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu : “Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa; dan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.” Kualitas pendidikan bergantung dari proses

pembelajaran yang terjadi antara guru dengan murid secara efektif.

Hal tersebut berarti dalam proses pembelajaran dapat terselenggara secara lancar, terarah, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Proses pembelajaran memiliki banyak faktor yang sangat berpengaruh di dalamnya, diantaranya faktor pendidik, fasilitas atau sarana dan prasarana, lingkungan belajar, kurikulum yang digunakan, input dari siswa tersebut sendiri. Fasilitas atau sarana dan prasarana sekolah terwujud dalam berbagai bentuk.

Hal – hal yang termasuk didalam fasilitas sekolah diantaranya adalah ruang teori, ruang praktik, perpustakaan, laboratorium, media pembelajaran dan lain -lain. Untuk mencapai tujuan yang maksimal pada proses pembelajaran, maka setiap komponen fasilitas sekolahan harus dalam kondisi yang baik dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan salah satu bentuk fasilitas sekolahan guna meningkatkan kualitas pendidikan dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran secara kreatif akan meningkatkan kemampuan siswa untuk belajar lebih banyak, mengerti apa yang dipelajari dengan baik, dan meningkatkan penampilan dalam melakukan keterampilan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Media pembelajaran yang baik dapat mendorong motivasi belajar siswa, memperjelas dan mempermudah konsep yang abstrak serta mempertinggi daya serap materi pelajaran.

Media pembelajaran dapat dibagi kedalam beberapa kelompok, diantaranya adalah media grafis, media audio, dan media proyeksi. Dewasa ini, media proyeksi terutama media proyeksi gerak sangat

berpotensi untuk digunakan sebagai media pembelajaran interaktif dikarenakan efektif serta meningkatkan motivasi belajar siswa. Media proyeksi gerak yang dapat digunakan siswa untuk belajar secara mandiri adalah multimedia interaktif.

Banyak terdapat aplikasi untuk mengembangkan konten multimedia interaktif saat ini, diantaranya adalah *Macromedia Flash*, *Power Point*, *LCDS*, serta *Lectora Inspire*. *Lectora* merupakan alat pengembangan pembelajaran elektronik (*elearning*), yang dikembangkan oleh *Triviant*

*Corporation*. *Lectora* dapat digunakan untuk membuat kursus pelatihan online, penilaian, dan presentasi sebuah materi. *Lectora* merupakan aplikasi pengembang yang simpel, sehingga memungkinkan non-programmer dapat mengembangkan konten *elearning* atau multimedia interaktif.

Setelah tinjauan langsung ke SMK Swasta Imelda Medan didapatkan data bahwa di jurusan Teknik Instalasi Listrik memiliki fasilitas komputer, *proyektor*, serta ruang teori di dalam bangunan bengkel. Metode guru mengajar masih menggunakan metode ceramah dan presentasi menggunakan *powerpoint*. Suasana ruang teori yang satu gedung dengan ruang praktek menyebabkan proses pembelajaran teori kurang kondusif karena bisingsnya suara didalam gedung tersebut.

Hanya sedikit siswa yang memperhatikan penjelasan guru saat proses pembelajaran instalasi listrik berlangsung. Setelah melakukan observasi dari 20 orang siswa yang berada di dalam kelas TITL hanya sekitar 4 orang yang memperhatikan penjelasan guru saat menjelaskan materi pembelajaran ,

selainnya ada yang mengantuk, ribut dan sibuk dengan kegiatan masing-masing. Hal tersebut dikarenakan siswa bosan atau kurang tertarik dengan media pembelajaran *powerpoint* yang digunakan oleh guru. Presentasi *powerpoint* yang digunakan untuk menyampaikan materi tentang Dasar dan Pengukuran Listrik menampilkan teks dan gambar.

Hal tersebut dikarenakan guru yang mengampu mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik kesulitan dalam mengembangkan secara maksimal aplikasi *powerpoint* guna membuat tampilan presentasi yang lebih menarik. Aplikasi *powerpoint* tidak memiliki menu yang dapat digunakan untuk : (1) menambahkan tombol secara langsung, (2) membuat soal evaluasi, (3) membuat gambar serta animasi guna menunjang tampilan presentasi, (4) menambahkan template yang lengkap untuk digunakan sebagai dasar desain tampilan presentasi.

Proses untuk menghasilkan media pembelajaran yang menarik bagi siswa dengan menggunakan aplikasi *powerpoint* sangat rumit bagi guru yang kurang menguasai teknologi. Kemajuan teknologi dewasa ini menghasilkan beberapa aplikasi yang bermanfaat dalam dunia pendidikan. Beberapa aplikasi tersebut dapat digunakan untuk membuat sebuah media pembelajaran yang sangat menarik.

Aplikasi *Lectora Inspire* merupakan salah satu software yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif. *Lectora Inspire* saat ini sedang banyak diterapkan di beberapa lingkungan instansi pendidikan karena sangat mudah dalam penggunaannya untuk menciptakan media pembelajaran interaktif. *Lectora Inspire*

dapat digunakan sebagai salah satu alternative aplikasi untuk membuat media pembelajaran yang menarik bagi siswa.

*Lectora Inspire* memiliki beberapa menu yang mempermudah pengguna dalam menciptakan media pembelajaran interaktif, diantaranya :

- 1) memiliki menu untuk menambahkan tombol ke dalam media pembelajaran secara langsung,
- 2) tersedia menu untuk membuat serta mengolah soal evaluasi,
- 3) tersedia menu untuk mengolah gambar, video, serta animasi,
- 4) tersedia template yang sangat lengkap sebagai dasar desain pembuatan media pembelajaran.
- 5) cara penggunaan yang sangat mudah seperti *powerpoint* namun memiliki banyak keunggulan.

Merujuk permasalahan tentang media pembelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik yang menggunakan aplikasi *powerpoint* kurang menarik minat dan perhatian siswa.

Guru yang menggunakan aplikasi *powerpoint* untuk membuat media pembelajaran kesulitan dalam mengembangkan media pembelajaran agar menjadi lebih menarik. Guru belum mengetahui aplikasi *Lectora Inspire* yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran dengan mudah seperti *powerpoint* serta dengan hasil yang lebih menarik bagi siswa.

## II. Kajian Teori

### Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata medium yang berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Banyak beberapa ahli yang memberikan penjelasan mengenai media diantaranya adalah pendapat Mc Luhan yang diikuti oleh Amir akhsin dalam John D. Latuheru (1988), bahwa media juga disebut saluran (*channel*), karena menyampaikan pesan (informasi) dari sumber informasi itu kepada penerima informasi.

Media pembelajaran terdiri dari dua kata, yaitu kata “media” dan “ pembelajaran”. Kata media secara harfiah berarti perantara atau pengantar, sedangkan kata pembelajaran diartikan sebagai suatu kondisi untuk membantu seseorang melakukan status kegiatan belajar. Schramm (1977) dalam Yusuf Hadi Miarso,dkk. (1984), mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.

Pendapat lain tentang media pembelajaran juga diungkapkan oleh Briggs (1977) dalam Yusuf Hadi Miarso, dkk.(1984), bahwa media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi atau materi pembelajaran seperti : buku, film, video, dan sebagainya. Seperti penjelasan tersebut, *National Education Association* (1969) dalam Yusuf Hadi Miarso, dkk.(1984) mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-

dengar, termasuk teknologi perangkat baru.

Media pembelajaran adalah semua alat atau benda yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud untuk menyampaikan pesan pembelajaran dari sumber kepada penerima. Pesan yang disampaikan melalui media dalam bentuk isi atau materi pelajaran itu harus dapat diterima oleh penerima pesan dengan menggunakan salah satu atau gabungan beberapa alat indera. Lebih baik lagi bila seluruh alat indera yang dimiliki mampu menerima isi pesan yang disampaikan (John D. Latuheru, 1988:14). Sejalan dengan pendapat tersebut, Yusuf Hadi Miarso (2004:458) memberikan batasan media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali. Di dalam sebuah buku karangan Cecep Kustandi dan Bambang Suctipto (2011:8) mengungkapkan pendapat bahwa media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna.

Dalam proses pembelajaran fungsi media pembelajaran dan metode pembelajaran sangat penting guna mempengaruhi prestasi belajar peserta didik. Menurut Hamalik (1986) dalam Cecep Kustandi dan Bambang Suctipto (2011:19), pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan

membawa pengaruh – pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu proses pembelajaran dan penyampaian informasi pada saat itu juga.

### **Multimedia Interaktif**

Sebenarnya yang dimaksud dengan multimedia adalah suatu kombinasi yang berasal dari berbagai media, dimana kombinasi tersebut dapat digunakan untuk kepentingan pembelajaran. Kombinasi dari berbagai jenis media ini dikenal dengan nama multimedia (John D. Latuheru, 1988:81). Dengan kata lain, multimedia secara konseptual lebih dari sekedar penggunaan media dalam usaha mencapai tujuan pembelajaran. Multimedia meliputi keseluruhan dari bentuk media yang digunakan dalam suatu penyajian materi, yang dilakukan secara sistematis dan terstruktur. Multimedia dapat diartikan sebagai lebih dari satu media.

Multimedia dapat berupa kombinasi antara teks, grafik, animasi, suara, dan gambar. Namun pada bagian ini perpaduan dan kombinasi dua atau lebih jenis media ditekankan kepada kendali komputer sebagai penggerak keseluruhan gabungan media ini. Dapat dikatakan bahwa multimedia sebagai kombinasi grafik, teks, suara, video, gambar, dan animasi, sehingga hal tersebut merupakan satu kesatuan yang secara bersama – sama menampilkan informasi, pesan, atau isi pelajaran (Azhar Arsyad, 2013:169). Multimedia sendiri terbagi menjadi dua kategori, yaitu : multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia linier adalah multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Multimedia ini berjalan sekuensial (berurutan),

contohnya TV dan film. Sedangkan multimedia interaktif adalah multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol atau sebuah tombol navigasi. Menurut Rudi Susilana dan Cipi Riyana (2008:12), multimedia merupakan suatu sistem penyampaian dengan menggunakan berbagai jenis bahan belajar yang membentuk suatu unit atau paket.

### **Lectora Inspire**

Menurut Wikipedia Indonesia, Lectora adalah perangkat lunak *Authoring Tool* untuk pengembangan konten *e-learning* yang dikembangkan oleh *Triviant Corporation*. Lectora dapat digunakan untuk membuat kursus pelatihan online, penilaian, presentasi, serta dapat mengkonversi presentasi dari *microsoft powerpoint* ke dalam konten *e-learning*. Lectora sangat mudah untuk digunakan dalam mengembangkan konten Multimedia

Pembelajaran Interaktif. Konten yang dikembangkan dengan perangkat lunak Lectora dapat dipublikasikan ke berbagai format seperti *HTML*, *Single File Executable*, dan *CD-ROM*. Konten Lectora ini kompatibel dengan standart industri *e-learning*, seperti *SCORM* dan *AICC*. Lectora juga kompatibel dengan standar berbasis Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS). Lectora memungkinkan pengguna untuk membuat tes dan survei menggunakan kombinasi benar atau salah, pilihan ganda, pencocokan, drag dan drop, esai, dan format jawaban singkat.

Pengguna dapat memasukkan variabel objek pengetahuan dengan *Actions Palette* untuk membuat skenario pembelajaran bercabang untuk belajar adaptif. Lectora memiliki satu set alat

otomatis, termasuk judul *Wizard*, *Spell Check*, dan daftar referensi menu *builder* otomatis. Keunggulan *Lectora Inspire* untuk mengembangkan Multimedia Pembelajaran Interaktif menurut Joesolo (2013) antara lain :

1. Lectora dapat digunakan untuk membuat *website*, *konten e-learning interaktif*, dan presentasi.
2. Konten yang dikembangkan dengan perangkat lunak Lectora dapat dipublikasikan ke berbagai format seperti *HTML*, *single file executable*, *CD-ROM*, maupun standar *e-learning* seperti *SCORM* dan *AICC*.
3. Lectora kompatibel dengan berbagai sistem manajemen pembelajaran (LMS).
4. Memiliki banyak fitur yang dapat digunakan untuk pengembangan media sesuai kebutuhan.
5. Memiliki banyak *template*.
6. Didukung fasilitas aplikasi pendukung lain, seperti : *Snagit*, *Camtasia*, dan *Flypaper*.
7. Dapat membuat kuis atau soal dengan mudah.

### **Metodologi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Swasta Imelda Medan, Jalan Bilal No.52 Pulo Brayan Darat 1 Sumatera Utara kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL). Variabel penelitian ini adalah Pengembangan Media Pembelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik. Sedangkan sample penelitian ini adalah 20 orang

siswa kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Swasta Imelda Medan.

Secara umum, penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan atau dikenal dengan *Research and Development (R&D)*. Pengertian penelitian dan pengembangan tertuju pada proses, penelitian tidak menghasilkan objek, sedangkan pengembangan menghasilkan objek yang dapat dilihat dan diraba.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tahapan penelitian menggunakan tahapan Research and Development (R&D) Borg & Gall untuk pengembangan media pembelajaran.

Tabel 2. Perpaduan Model ADDIE dengan Tahapan Borg & Gall

Model Pengembangan ADDIE	Tahapan Penelitian Borg & Gall
1. <i>Analisis</i>	1. <i>Research and Information Collecting</i>
2. <i>Design</i>	2. <i>Planning</i>
3. <i>Development</i>	3. <i>Develop Preliminary Form of Product</i>
	4. <i>Preliminary Field Testing</i>
	5. <i>Main Product Revision</i>
4. <i>Implementation</i>	6. <i>Main Field Testing</i>
	7. <i>Operational Product Revision</i>
5. <i>Evaluation</i>	

alam mengumpulkan data untuk hasil akhir penelitian yaitu dengan menggunakan instrumen yang berupa angket atau kuesioner. Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini di adaptasi dari Sriadhi, *Penilaian Multimedia Learning*. (Sriadhi, 2014).

Ada tiga instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu instrumen validasi untuk ahli materi, instrumen validasi untuk ahli media pembelajaran, dan instrumen uji coba produk untuk siswa SMK. Angket yang menggunakan instrumen tersebut yang diberikan dibuat secara berstruktur dengan bentuk pertanyaan-pertanyaan terbuka (*open ended*) untuk mendapatkan informasi kebutuhan yang mendukung teori, informasi kebutuhan untuk pengembangan model. Guna mengetahui apakah siswa dapat menggunakan media pembelajaran interaktif serta penilaian atas kualitas dari media interaktif yang diberikan.

Setelah data diperoleh, selanjutnya adalah menganalisis data tersebut. Penelitian ini lebih menitik beratkan pada kelayakan media pembelajaran yang dirancang sebagai media pembelajaran pada standar kompetensi melakukan perbaikan, sehingga data dianalisis dengan baik.

Data angket yang diperoleh akan dianalisa dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Angket yang telah diisi responden, diperiksa kelengkapan jawabannya, kemudian disusun sesuai dengan kode responden.
- 2) Mengkuantitatifkan pertanyaan dengan memberikan skor sesuai dengan bobot yang telah ditentukan sebelumnya.
- 3) Membuat tabulasi data

4) Kemudian ditransformasikan kedalam tabel berikut:

Tabel 3.5 . Interval Kriteria Penilaian

NO	INTERVAL SKOR	INTERPRETASI	
1	1.00 - 2.49	Tidak baik	Tidak layak
2	2.50 - 3.32	Kurang baik	Kurang layak
3	3.33 - 4.16	Baik	Layak
4	4.17 - 5.00	Sangat baik	Sangat layak

(Sumber : Sriadhi, *Penilaian Multimedia Learning*, 2014)

Tabel diatas merupakan kriteria penilaian sebagai acuan dari penilaian yang dilakukan *reviewer* dan pengguna untuk selanjutnya di lihat kelayakan dari produk yang dikembangkan yaitu media pembelajaran interaktif.

### III. Hasil dan Pembahasan

Tampilan *Software* Media Pembelajaran Interaktif Dasar dan Pengukuran Listrik adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Tampilan Menu Petunjuk Media Pembelajaran



Gambar 2. Tampilan Awal Media Pembelajaran



Gambar 3. Tampilan Menu Awal Media Pembelajaran



Gambar 4. Tampilan Menu Materi



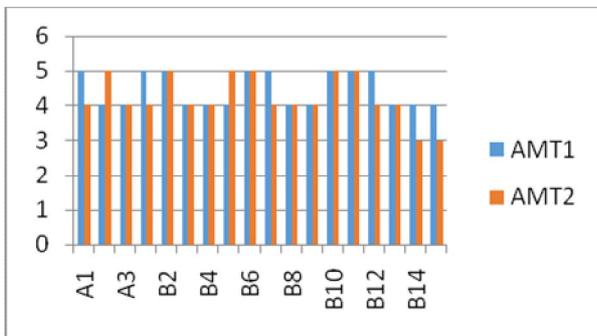
Gambar 5. Tampilan Menu Animasi



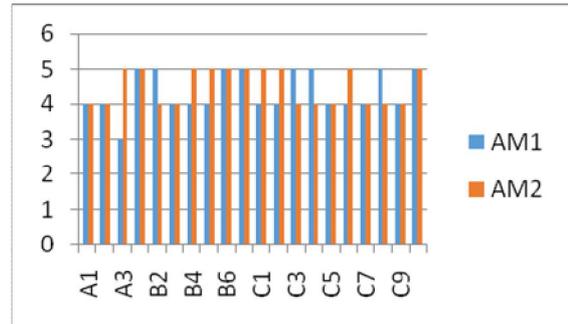
Gambar 6. Tampilan Menu Test

**Validasi Ahli Media dan Materi**

Software media pembelajaran interaktif yang dibuat, diperiksa kelayakannya sebagai media pembelajaran oleh ahli media dengan menyertakan angket penilaian. Hasil penilaian ini diakumulasi dan ditampilkan dalam bentuk grafik yang memuat aspek-aspek yang merupakan kunci penilaian. Berikut ini adalah hasil validasi ahli media yang ditunjukkan pada gambar 11 dibawah ini:



Gambar 8. Grafik Penilaian Ahli Materi



Gambar 7. Hasil Validasi Ahli Media

Selanjutnya software media pembelajaran interaktif dilakukan uji materi oleh guru bidang studi di SMK Swasta Imelda Medan dengan menyertakan angket penilaian. Hasil penilaian ini diakumulasi dan ditampilkan dalam bentuk grafik yang memuat aspek-aspek yang merupakan kunci penilaian. Berikut ini adalah hasil validasi ahli materi yang ditunjukkan pada gambar 12 dibawah ini:

**Uji Coba Lapangan**

Setelah produk yang dikembangkan telah di validasi oleh dua orang reviewer ahli media dan dua orang reviewer ahli materi dan telah di revisi, maka yang selanjutnya dilakukan adalah pengujian produk terhadap sasaran, yaitu melibatkan 20 siswa kelas X TITL SMK Swasta Imelda. Berdasarkan data-data angket panduan penggunaan media, konten bahan ajar/isi, kualitas media dan efek pedagogi, yang diberikan kepada siswa

Berdasarkan data validasi yang diisi oleh ahli media dan ahli materi sebagai Validator, maka media pembelajaran ini dinyatakan memenuhi persyaratan untuk layak digunakan sebagai media pembelajaran dengan dibuktikan dengan nilai skor **4,4 (Sangat Baik)** dari

ahli media dan skor **4,3 (Sangat Baik)** dari ahli materi.

Kemudian berdasarkan hasil evaluasi angket yang dilakukan pada pengujian dengan responden sebanyak 20 orang siswa didapatkan rata-rata penilaian sebesar **4,23 (Sangat Baik)**.

Selain itu terdapat juga tanggapan yang berupa saran yang ditulis dalam angket oleh para ahli media dan materi serta tanggapan dari para responden yaitu siswa. Tanggapan yang disampaikan ahli materi adalah untuk meningkatkan lagi media pembelajaran interaktif serupa pada mata pelajaran lain, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami mata pelajaran produktif sebelum melakukan praktek langsung.

Tanggapan yang disampaikan siswa seperti *software* media pembelajaran sangat menarik dan kreatif. Kemudian siswa lain menyatakan lebih mudah apabila belajar menggunakan *software* media pembelajaran ini, sebagian besar tanggapan dari siswa menyatakan sangat tertarik dan berminat menggunakan media ini karena proses belajar mengajar dengan media pembelajaran ini lebih menarik dan lebih mudah dimengerti dibandingkan dengan metode ceramah.

Dari hasil validasi para ahli yang menyatakan *software* media pembelajaran ini memenuhi persyaratan digunakan dalam proses pembelajaran dan produk sudah telah diuji terhadap siswa dalam proses pembelajaran tersebut. Hasil pengujian yang dilakukan menyatakan bahwa *software* media pembelajaran ini sangat efektif dan efisien untuk digunakan. Akan tetapi, *software* media pembelajaran ini tidak berkelanjutan sampai ke produksi massal karena keterbatasan waktu dan biaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief S. Sadiman Et.al. (2009). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arief S. Sadiman. (1993). *Media Pendidikan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Azhar Arsyad. (2013). *Media Pembelajaran*, ed.rev. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- BTKP DIY. (t.t.). *Modul Pengenalan Lectora Authoring Tool*, Yogyakarta: BTKP DIY.
- Cecep Kustandi dan Bambang Suctipto. (2011). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Deny Darmawan. (2012). *Inovasi Pendidikan*, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Eveline Siregar dan Hartini Nara. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Bogor : PT. Ghalia Indonesia.
- Hajah Ukhti Zumara. (2012). *Modul Media Pembelajaran*, Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.
- Harjanto. (2011). *Perencanaan Pengajaran*, Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Haris Mudjiman. (2007). *Belajar Mandiri*, Surakarta : UNS PRESS.
- Joesolo. (2013). *Lectora Portable : Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif*. Diakses dari <http://surakartahadiningrat.com/2013/04/membangun-pembelajaran-interaktif/> Pada 27 July 2016, jam 10.52 WIB.

- Latuheru, John D. (1988). *Media Pembelajaran*, Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Nana Sudjana. (2004). *Dasar – Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Nana S. Sukmadinata. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Rayandra Asyhar. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta : Referensi
- Sriadhi, (2014) *Penilaian Multimedia Learning*, Medan : Unimed
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung : CV. Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian*, Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Sukardjo. (2006). *Kumpulan Materi Evaluasi*, Yogyakarta : UNY.
- Wikipedia. (2016). *Lectora*. Diakses dari <http://en.wikipedia.org/wiki/lectora> / pada 27 july 2016, jam 10.53 WIB.
- Yudhi Munandi. (2013). *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*, Jakarta Selatan : Referensi.
- Yusuf Hadi Miarso. (2004). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Prenada Media dan Pustekkom Diknas.